

## TRIGONOMETRÍA DÉCIMO PERIODO 1.

## Pregunta problematizadora:

¿Cómo construir un elemento de medición que utilice ángulos para calcular distancias?

DESEMPEÑOS		
Comunicar	Razonar	Resolver
Identifican la medición de ángulos	Realizan conversiones de medidas	Plantea y resuelve problemas en los
en diferentes sistemas (sistema	de ángulos en sistema sexagesimal,	que se requieran las funciones
sexagesimal, sistema cíclico y	sistema cíclico y sistema circular.	trigonométricas para ángulos en
sistema circular)		cualquier sistema de medida
	Justifica el planteamiento y solución	(sistema sexagesimal, sistema cíclico
Identifica ángulos en posición	de situaciones que involucran	y sistema circular).
normal, ángulos de referencia,	funciones trigonométricas.	
ángulo de elevación y depresión.		Modela y resuelve situaciones a
	Explica situaciones concretas	través de funciones trigonométricas.
Reconoce funciones de valores	usando representaciones tabulares,	
reales, circulares y trigonométricas.	gráficas y algebraicas.	Propone situaciones modelo para el
		planteamiento y solución de un
Reconoce el significado de las	Justifica el uso de una u otra	problema en cualquier tipo de
razones trigonométricas en un	estrategia en la solución de un	pensamiento matemático.
triángulo rectángulo para ángulos	problema ubicado en el contexto de	
agudos, en particular, seno, coseno	las funciones.	Grafica funciones trigonométricas a
y tangente.		partir de la amplitud, periodo,
	Halla el valor de razones	desfasamiento y desplazamiento y
Calcula algunos valores de las	trigonométricas en un triángulo	aplica dicha estructura en diferentes
razones seno, coseno y tangente	rectángulo para ángulos agudos, en	contextos de las ciencias
para ángulos no agudos, teniendo	particular, seno, coseno y tangente.	
en cuenta ángulos de referencia		Grafica funciones trigonométricas a
inscritos en el círculo unitario.	Grafica funciones trigonométricas	partir de la amplitud, periodo,
	identificando en ellas amplitud,	desfasamiento y desplazamiento y
Relaciona características algebraicas	periodo, desfasamiento y	aplica dicha estructura en diferentes
de las funciones, sus gráficas y	desplazamiento-	contextos de las ciencias
procesos de aproximación sucesiva.		
	Grafica funciones trigonométricas	
Relaciona características algebraicas	identificando en ellas amplitud,	
de las funciones, sus gráficas y	periodo, desfasamiento y	
procesos de aproximación sucesiva.	desplazamiento	
COMPONENTES:		
COM CIALITY CO.		

Medidas angulares: (sistema sexagesimal, sistema cíclico y sistema circular)

Angulo en posición normal

Angulo de elevación y depresión

Angulo de referencia

Circunferencia unitaria

Razones trigonométricas

Funciones trigonométricas

Valor de funciones trigonométricas para cualquier ángulo

Solución de triángulos rectángulos

Amplitud, periodo y desfasamiento.

Grafica de funciones trigonométricas

Problemas de aplicación.

## HERRAMIENTAS DE APOYO

- \*Texto Guía.
- \*Material de apoyo como guías dadas por el docente.
- \*Material complementario en Moodle.